МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА ЕНЕРГЕТИКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Олександр АНДРІЙЧУК
«28» серпня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
_____ Надія КОВАЛЬЧУК
«29» серпня 2026 р.

СИЛАБУС

з освітнього компонента «Містобудівна екологія»
ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – 19 Архітектура та будівництво
спеціальність – 191 Архітектура та містобудування
освітня програма – Архітектура та містобудування

Кафедра архітектури та містобудування

Силабус склав(ла) доцент (ПП) кафедри архітектури та містобудування, к.т.н., доцент Інна ПАРФЕНТЬЄВА

Силабус затверджений на засіданні кафедри архітектури та містобудування, протокол № 1 від «26» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри к.т.н., доцент Олег ВЕРЕШКО

Розглянуто та схвалено групою забезпечення освітньої програми «Архітектура та містобудування», протокол № 4 від «26» серпня 2026 р.

Гарант ОП «Архітектура та містобудування» кан. архітектури, доцент Оксана ПАСІЧНИК

Схвалено науково-методичною радою університету, протокол № 1/а від «29» серпня 2026 р.

Затверджений силабус онлайн:
https://e.lntu.edu.ua/syllabus/2739

Луцьк – 2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «Містобудівна екологія»

Освітня програма	Архітектура та містобудування
Галузь знань / Спеціальність	19 Архітектура та будівництво / 191 Архітектура та містобудування
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання	українська
Обсяг	5 кредитів ECTS / 150 годин
Форма контролю	залік
Викладач(і)	к.т.н., доцент Інна ПАРФЕНТЬЄВА

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: Розширення та поглиблення теоретичних знань студентів з питань пов'язаних з пошуком шляхів і розробки рішень у рамках містобудування і організації територій. Ці заходи спрямовані не тільки на забезпечення прийнятих гігієнічних умов життя, але й на всіляку раціоналізацію природокористування, охорону навколишнього природного середовища і екологізацію найважливіших соціально-економічних процесів у межах регіонів, міських агломерацій, міст і окремих їхніх частин.

Завдання: Навчитись оцінювати масштаб й інтенсивність антропогенної і технічної дії на урбосоціоекосистему (популяція людини, виробничий комплекс, інфраструктура і специфічне природне, штучне, соціально-культурне середовище); визначати граничну допустимість рівня такої дії. Розробляти заходи, що забезпечують стабільність підтримання допустимого рівня дії. Прогнозувати можливі віддаленні наслідки цієї дії і відповідно коригувати систему природозахисних заходів. Ознайомити студентів з основними принципами моніторингу містобудівної екології.

2. Компетентності

СК02 — Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування

СК05 — Здатність до аналізу і оцінювання природно- кліматичних, екологічних, інженерно-технічних, соціально-демографічних і архітектурно- містобудівних умов архітектурного проєктування

СК17 — Усвідомлення теоретичних основ містобудування та здатність застосовувати їх для розв'язання складних спеціалізованих задач

3. Структура дисципліни, розподіл годин, зв'язок тем з компетентностями

№	Назва теми	Лекції	Практ./ Семін./ лаб	Самост. робота	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	СК
Змістовий модуль 1. Наукові та методичні основи містобудівної екології. Стан екологічних проблем в умовах урбанізації								
1	Тема 1. Основи містобудівної екології	4	4	11	19	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО9, захист практичної роботи	СК02, СК05, СК17

№	Назва теми	Лекції	Практ./ Семін./ лаб	Самост. робота	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	СК
2	Тема 2. Сучасне місто та навколишнє середовище	4	4	11	19	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО9, захист практичної роботи	СК02, СК05, СК17
3	Тема 3. Стан екологічних проблем в умовах урбанізації	4	4	11	19	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО9, захист практичної роботи	СК02, СК05, СК17
4	Тема 4. Основні проблеми охорони і поліпшення довкілля на урбанізованих територіях	4	4	12	20	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО9, захист практичної роботи	СК02, СК05, СК17
Змістовий модуль 2. Аналіз та оцінка міських екосистем								
5	Тема 5. Міські екосистеми	2	2	9	13	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО9, захист практичної роботи	СК02, СК05, СК17
6	Тема 6. Пофакторна оцінка стану навколишнього середовища	4	4	9	17	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО9, захист практичної роботи	СК02, СК05, СК17
7	Тема 7. Комплексна оцінка стану навколишнього середовища	4	4	9	17	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО9, захист практичної роботи	СК02, СК05, СК17
8	Тема 8. Екологічні основи містобудівного проектування	2	2	9	13	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО9	СК02, СК05, СК17
9	Тема 9. Принципи зеленого будівництва	2	2	9	13	МН1, МН2, МН3	МО2, МО4, МО9	СК02, СК05, СК17
	Разом	**30**	**30**	**90**	**150**			

Легенда: СК — спеціальна (фахова) компетентність (номер за п. 2). Повне формулювання кожного коду наводиться в ОП / стандарті спеціальності.

Методи навчання: МН1 — словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 — практичний метод

(лабораторні та практичні заняття); МН3 — наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій). Методи оцінювання: МО2 — усне або письмове опитування; МО4 — тестування; МО9 — залік.

4. Неформальна освіта

Рекомендовані курси, тренінги, стажування та інші: результати навчання, здобуті у формальній, неформальній чи інформальній освіті, можуть бути визнані відповідно до процедур ЛНТУ. Підтвердженнями можуть бути сертифікати тематичних тренінгів, вебінарів чи онлайн-курсів разом з описом досягнутих результатів навчання та, за потреби, коротке верифікаційне завдання або портфоліо.

5. Критерії та форми контролю

Оцінювання — за 100-бальною шкалою (національна шкала / ЄКТС). Підсумковий бал = поточний контроль (40 %) + модульний контроль (60 %).

Академічна доброчесність: самостійне виконання завдань; коректне посилання на джерела; позначення частин тексту, згенерованих засобами ШІ. Порушення академічної доброчесності не толеруються.

6. Зміст тем

Тема 1. Основи містобудівної екології

Основні поняття та визначення. Наукові основи містобудівної екології. Конструктивні завдання містобудівної екології

Тема 2. Сучасне місто та навколишнє середовище

Місто і міське середовище. Ресурсоспоживання міста. Екологія в містобудуванні. Концепція стійкого розвитку міського середовища. Нормативна база регулювання екологічних параметрів архітектурно-будівельної галузі в Україні та світі

Тема 3. Стан екологічних проблем в умовах урбанізації

Характер впливу урбанізації на довкілля. Екологічне значення управління процесом урбанізації. Екологічна криза

Тема 4. Основні проблеми охорони і поліпшення довкілля на урбанізованих територіях

Зміни геологічного середовища і порушення територій. Забруднення атмосфери. Забруднення та деградація ґрунту. Забруднення водних ресурсів. Фізичні фактори забруднення середовища. Радіоактивне забруднення навколишнього середовища

Тема 5. Міські екосистеми

Стан екологічних проблем в умовах міста. Компоненти і фактори міського середовища. Правова основа, норми, стандарти, кадастри, статистичні показники в містобудівній екології. Методи аналізу й оцінки стану навколишнього середовища

Тема 6. Пофакторна оцінка стану навколишнього середовища

Оцінка природно-кліматичних умов. Архітектурний аналіз клімату міста. Архітектурний аналіз мікроклімату. Оцінка забруднення повітряного басейну. Оцінка стану геологічного середовища і порушення території. Оцінка забруднення земель та ґрунтів. Оцінка санітарно-гігієнічного стану водних об’єктів. Оцінка озеленених територій

Тема 7. Комплексна оцінка стану навколишнього середовища

Передпроектний ландшафтно-екологічний аналіз міських територій. Методи комплексної оцінки навколишнього середовища. Еколого-містобудівна оцінка території. Моніторинг. Методи та форми контролю стану екосистем.

Тема 8. Екологічні основи містобудівного проектування

Ландшафтно-екологічне та функціонально-планувальне зонування території. Захист повітряного басейну від забруднення при розміщенні промисловості. Захист міського середовища від транспортного шуму. Інсоляції та аерації житлової забудови.Оптимізація міського середовища в умовах комплексної реконструкції.

Тема 9. Принципи зеленого будівництва

Принципи зеленого будівництва. Реалізація зеленого будівництва. Структура будівельної екології

7. Опис ІЗ/КПІЗ

Не передбачено навчальним планом.

8. Загальні вимоги

Освітній процес регулюється академічними правилами ЛНТУ. Здобувачі освіти зобов'язані ознайомитися з вимогами, визначеними Кодексом академічної доброчесності ЛНТУ та Політикою етичного використання штучного інтелекту в ЛНТУ, і дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичного використання штучного інтелекту в освітній діяльності.

Академічна доброчесність. Учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися Закону України «Про академічну доброчесність» від 18.12.2025 № 4742-IX та внутрішніх нормативних документів ЛНТУ. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, привласнення авторства, несамостійне виконання завдань, а також недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для пошуку ідей, пояснення методів, попереднього структурування, мовного редагування та допоміжного аналізу неконфіденційних даних, якщо конкретне завдання не передбачає повністю самостійного виконання. Здобувач освіти має зазначати використаний інструмент, мету та етап його застосування, перевіряти факти й розрахунки та самостійно обґрунтовувати висновки.

9. Література

І. Навчально-методичні матеріали та розробки

Праці автора силабуса:

1. Містобудівна екологія: метод. вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія» денної та заоч. форм навч. / уклад.: І. О. Парфентьєва, Ю. А. Мельник. Луцьк: ЛНТУ, 2026. 45 с. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/3401.

2. Містобудівна екологія [Текст]: конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія денної та заочної форм навчання / З. І. О. Парфентьєва, Ю. А. Мельник – Луцьк: ЛНТУ, 2025. – 82 с.

Праці інших авторів:

3. Екологія міських систем : конспект лекцій / укладач І. Ю. Аблєєва. – Суми : Сумський державний університет, 2020. – 178 с.

4. Екологія міст і промислових центрів : реком. бібліогр. покажчик / Бібліотека Криворізького державного педагогічного університету ; упоряд. О. Б. Поліщук ; бібліогр. ред. О. А. Дікунова ; за ред. О. М. Кравченко. – Кривий Ріг, 2022. – 69 с

5. Урбоекологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / В.П. Кучерявий – Львів, Видавництво «Новий Світ-2000», 2021. – 460 с.

6. Чала В.С., Орловська Ю.В., Глущенко А.В. Європейські практики інвестування зеленого будівництва: Підручник Д.: ПДАБА. 2023. – 148 с.

ІІ. Наукові праці

Праці автора силабуса:

7. Мельник Ю.А., Верешко О.В., Білоус Д.Ю., Мельник О.В. Парфентьєва І.О. Формування містобудівних об'єктів відновлення з використанням природних матеріалів // Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві: зб. наук. праць – Луцьк: Луцький НТУ, 2021. –Вип. 15.

8. Парфентьєва І.О., Макара О.В. Зелене будівництво як складова стратегії сталого розвитку // Сучасні проблеми містобудування. Перспективи та пріоритети розвитку: зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 17 листоп. 2023 р., м. Луцьк [Ел. рес.]. Луцьк, ЛНТУ, 2023. С. 112-115.

9. Парфентьєва І.О., Мельник Ю.А. Олексійовець К.В. Проблеми транспортного сполучення привокзального району м. Луцька та пропозиції щодо їх вирішення. Проблеми інтегрованого розвитку міст: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів, 29-31 січня 2020 р., м. Луцьк [Електронний ресурс] – Луцьк: Луцький НТУ КНУБА, 2020. – С. 63-65

10. Мельник Ю., Верешко О., Парфентьєва І., Станкевич Б. Реконструкція та благоустрій парку в селищі Ратне. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві. 2024. № 22. С. 120–125. URL: https://repository.lntu.edu.ua/handle/123456789/5223

11. Ротко С. В., Парфентьєва І. О., Пасічник Р. В., Ужегова О. А., Чапюк О. С. Перевірка міцності стін та основ укриття для розробки плану реконструкції головного корпусу волинської обласної дитячої клінічної лікарні. Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві. 2023. № 19. С. 162-170. https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2023-9(19)-19

Праці інших авторів:

12. Савченко А. М., Ткаченко Т. М. Імплементація європейських норм зеленого будівництва в будівельну галузь України //Екологічна безпека та природокористування. – 2022. – Т. 41. – №. 1. – С. 31-43.

13. Дребот О. І., Височанська М. Я., Білотіл В. Ю. Переваги та перспективи сталого розвитку в контексті зеленого будівництва //Publishing House “Baltija Publishing”. – 2021

ІІІ. Інформаційні ресурси

14. ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС)

15. ДБН Б.2.2-12:2018 "Планування і забудова територій"

16. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія"